



**You have downloaded a document from
RE-BUS
repository of the University of Silesia in Katowice**

Title: Ocena sprawności intelektualnej dzieci w wieku szkolnym

Author: Anna Worsztynowicz

Citation style: Worsztynowicz Anna. (2010). Ocena sprawności intelektualnej dzieci w wieku szkolnym. W: Z. Dołęga (red.), "Diagnoza psychologiczna dzieci w wieku szkolnym. T. 1" (S. 87-112). Katowice : Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.



Uznanie autorstwa - Użycie niekomercyjne - Bez utworów zależnych Polska - Licencja ta zezwala na rozpowszechnianie, przedstawianie i wykonywanie utworu jedynie w celach niekomercyjnych oraz pod warunkiem zachowania go w oryginalnej postaci (nie tworzenia utworów zależnych).



UNIwersYTET ŚLĄSKI
W KATOWICACH



Biblioteka
Uniwersytetu Śląskiego



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego

Anna Worsztynowicz

Ocena sprawności intelektualnej dzieci w wieku szkolnym

Prawidłowości rozwoju intelektualnego dzieci w wieku szkolnym

Okres późnego dzieciństwa (tzw. młodszy wiek szkolny) trwający od 6./7. do 11./12. roku życia stanowi ważny i pod wieloma względami przełomowy etap życia. Bywa uznawany za rodzaj pomostu między dzieciństwem a adolescencją (Stefańska-Klar, 2000). Zmiany w funkcjonowaniu poznawczym dziecka w tym wieku są uwarunkowane, z jednej strony, typowymi prawidłowościami rozwojowymi, z drugiej zaś — zmianami, jakie zachodzą w jego sytuacji życiowej. Rozwijające się zdolności umysłowe wraz z doświadczeniami zdobywanymi w szkole umożliwiają nowe osiągnięcia. W 7. roku życia dziecko wkracza w stadium myślenia zwane przez J. Piageta operacjami konkretnymi. Do 11. roku życia jego myślenie ostatecznie uwalnia się od wszystkich tych cech, które określały myślenie przedoperacyjne (Wadsworth, 1998, s. 110). Ważną zmianą w rozwoju poznawczym dziecka w wieku szkolnym jest stopniowe osłabienie egocentryzmu, rozumianego jako niezdolność do przyjmowania punktu widzenia innych osób. Zmiana ta umożliwia dziecku podawanie w wątpliwość własnego sposobu rozumowania, zwiększa zatem dostęp do „danych”, będących dla przedszkolaka niejako poza zasięgiem. Kolejnym istotnym osiągnięciem w stadium operacji konkretnych jest zdolność dziecka do decentracji, czyli uwzględniania różnych aspektów przedmiotów czy zjawisk. Zdolność zwracania uwagi nie tylko na „najbardziej rzucające się w oczy” właściwości przedmiotu czy sytuacji, ale przede wszystkim na właściwości istotne, pozwala dziecku w wieku szkolnym unikać

wielu błędów w sytuacjach zadaniowych. Potrafi ono na przykład zrozumieć zasadę zachowania stałości, tj. uzmysłowić sobie, że podstawowe cechy przedmiotu jak np. masa, waga, objętość nie zmieniają się, mimo że pozornie zmienia się wygląd przedmiotu (Schaffer, 2005). Jednym z najistotniejszych osiągnięć myślenia dziecka w wieku szkolnym, a zarazem jedną z najważniejszych cech operacji myślowych jest odwracalność. Oznacza ona zdolność do wykonania działań umysłowych w przeciwnych kierunkach, szybkiego i wielokrotnego przechodzenia od jednej operacji do drugiej, stanowiącej jej odwrócenie (Matczak, 2003, s. 74). Odwracalność myślenia jest niezbędnym warunkiem dla zrozumienia m.in. typowych działań matematycznych: dodawania jako odwrotności odejmowania i mnożenia jako odwrotności dzielenia. Zdolność do decentracji i odwracanie czynności lub wyobrażonego stanu rzeczy pozwala dziecku w wieku szkolnym na przeprowadzanie wnioskowania o charakterze przyczynowo-skutkowym. W stadium poprzedzającym operacje konkretne typowe było błędne pojmowanie przez dzieci kolejności przyczyny i skutku (np. „Ten pan spadł z roweru, bo złamał rękę”; (Schaffer, 2005, s. 200).

Łatwo zauważyć, że sposób myślenia dziecka w wieku szkolnym zasadniczo różni się od sposobu myślenia przedszkolaka. W stadium operacji konkretnych dziecko osiąga poziom czynności intelektualnych przewyższający myślenie przedoperacyjne we wszystkich jego aspektach (Wadsworth, 1998). Co ważniejsze, operacje konkretne stanowią stadium, w którym dzieci zaczynają rozumować logicznie. Przejawem zachodzącego w wieku szkolnym rozwoju poznawczego dziecka jest jego zdolność do klasyfikowania (czyli rozumienia pojęć klas, podklas i dokonywania inkluzji klas) oraz szeregowania (porządkowania obiektów np. według wielkości). Choć dzieci w tym wieku w widoczny sposób rozwijają operacje logiczne, są one jednak odnoszone głównie do tego, co jest dostępne na poziomie percepcyjnym, do rzeczywistych, obserwowalnych, a więc konkretnych przedmiotów i zdarzeń. Ciągłe jeszcze nie potrafią więc myśleć abstrakcyjnie. Bardziej skuteczna organizacja umysłowa ułatwia jednak dzieciom w wieku szkolnym systematyzowanie i kategoryzowanie pojęć, zwłaszcza tych, które odnoszą się do kształtu i wielkości, pojęć przestrzennych, dotyczących wzajemnych stosunków pomiędzy przedmiotami, pojęć masy i czasu (Turner, Helms, 1999).

W okresie późnego dzieciństwa dziecko potrafi dowolnie koncentrować swoją uwagę i obejmować nią więcej elementów niż w wieku przedszkolnym. Następuje również dalszy rozwój pamięci. Pamięć do tej pory raczej mechaniczna zaczyna się przekształcać w pamięć w coraz większym stopniu logiczną. Powszechne u dzieci w okresie tzw. średniego dzieciństwa nastawienie na dosłowne zapamiętywanie wyuczanego materiału zaczyna ulegać zmianom. Dzieci szkolne częściej starają się zrozumieć treść tego, czego się uczą, dokonują samodzielnej analizy i organizacji informacji zawartych w materiale (Stefańska-Klar, 2000). Wykorzystują przy tym rozmaite strategie zapamiętywania (powtarzanie, organizowanie, elaboracja) (Vasta, Haith, Miller, 1995). Z wiekiem zmienia się także

wiedza dzieci na temat własnej pamięci (metapamięć), co przyczynia się do rozwoju osiągnięć pamięciowych. Odbiciem rozwijających się zdolności pamięciowych są z kolei postępy w zakresie zdolności do rozwiązywania problemów (Turner, Helms, 1999).

Jak zauważają Ross Vasta, Marshall Haith i Scott Miller (1995, s. 290), zestawienie różnic w funkcjonowaniu intelektualnym pomiędzy dziećmi w wieku przedszkolnym i szkolnym stanowi długą listę kontrastów. Na koniec można do tej listy dodać jeszcze różnice rozwojowe w zakresie preferowanego przez dzieci stylu poznawczego, czyli sposobu funkcjonowania poznawczego. W wieku szkolnym nasila się u dzieci tendencja do refleksyjności, co wiąże się z popełnianiem mniejszej liczby błędów (Matczak, 2000).

Problemy diagnozowania sprawności intelektualnej

Tematem niniejszego rozdziału jest diagnoza możliwości intelektualnych dzieci w wieku szkolnym. Przedmiotem takiej diagnozy są zazwyczaj inteligencja ogólna oraz poszczególne zdolności czy uzdolnienia danej jednostki. Pojęcia te są, jak wiadomo, powszechnie stosowane zarówno w codziennym życiu, jak i w literaturze popularnej i naukowej. W celu uniknięcia nieporozumień dotyczących ich znaczeń, warto rozpocząć ten rozdział od próby ich zdefiniowania. Nie będzie to, niestety, zadanie łatwe.

Pojęcie inteligencji jest używane w różnych znaczeniach nie tylko w mowie potocznej, ale także przez przedstawicieli różnych dyscyplin naukowych, a co więcej, jest ono odmiennie definiowane przez samych psychologów (zob. Anastasi, Urbina, 1999; Matczak, 1994; Nęcka, 2000; Vasta, Haith, Miller, 1995). J. Trempała (2002) uznaje zdefiniowanie inteligencji za jedno z najtrudniejszych zadań psychologii. „Inteligentne zdefiniowanie inteligencji zajęłoby przypuszczalnie niedużą książeczkę” — stwierdza żartobliwie M. Dembo (1997, s. 297). W ogólnym rozumieniu inteligencję traktuje się jako zdolność lub zbiór zdolności, które pozwalają jednostce na uczenie się, rozwiązywanie problemów i/lub efektywne interakcje ze środowiskiem (Dembo, 1997). W odniesieniu do pojęcia inteligencji od dawna ścierają się w psychologii dwa konkurencyjne poglądy (Matczak, 1994; Nęcka, 2000). Zgodnie z poglądem pierwszym przyjmuje się, że większość naszych zdolności umysłowych wyjaśnia jeden ogólny czynnik. Charles Spearman jako jeden z pierwszych psychologów wystąpił w 1927 roku z tezą, że inteligencja jest zdolnością ogólną (czynnik ogólny „g”), leżącą u podłoża wszystkich funkcji umysłowych (Vasta, Haith, Miller, 1995). Zwolennicy drugiego podejścia twierdzą, że inteligencja stanowi zbiór niezależnych od siebie zdolności, a zatem ze względu na jej złożoność, poszukiwanie jednego czynnika ogólnego jest bezce-

lowe. Edward Thorndike sądził, że inteligencja jest sumą zdolności specyficznych (w tym abstrakcyjnych, mechanicznych (praktycznych) i społecznych). Za bardziej zróżnicowanym modelem opowiedział się Louis L. Thurstone, który stworzył test do pomiaru siedmiu podstawowych zdolności umysłowych: rozumienia słów, płynności słownej, zdolności liczbowych, zdolności wzrokowo-przestrzennych, pamięci, rozumowania i szybkości spostrzegania (Vasta, Haith, Miller, 1995). Współcześnie istnienia wielu typów inteligencji dowodzi H. Gardner, proponując model złożony z co najmniej siedmiu odmiennych typów inteligencji (Dembo, 1997).

Warto podkreślić, że poglądy badaczy na strukturę intelektu są w znacznym stopniu powiązane z ich stanowiskiem w kwestii czynników determinujących inteligencję. Zwolennicy poglądu o istnieniu czynnika „g” wyrażają przekonanie o jej biologicznym czy genetycznym zdeterminowaniu, badacze traktujący inteligencję jako złożone, wielowymiarowe zjawisko podkreślają jej wyznaczniki społeczne (Matczak, 1994). Trudno w tym miejscu nie wspomnieć o teorii inteligencji R. B. Cattella i J. L. Horna oraz o koncepcji dwóch rodzajów inteligencji: płynnej i skryształizowanej. Pierwsza, uwarunkowana właściwościami fizjologicznych struktur nerwowych, zależy, zdaniem autorów, głównie od czynników genetycznych, druga — jest uwarunkowana kulturowo i jest wynikiem doświadczenia i uczenia się (Trempała, 2002).

Brak zgody wśród badaczy na temat natury inteligencji staje się problemem w diagnozowaniu sprawności intelektualnych. Wydaje się oczywiste, że aby możliwe było udzielenie odpowiedzi na pytanie, co można i warto mierzyć, dokonując diagnozy intelektu, konieczne jest uporządkowanie założeń na temat struktury i genezy inteligencji. Warto w tym miejscu odwołać się do propozycji A. Matczak (1994). Autorka przyjmuje, że **inteligencja płynna** (którą nazywa także ogólną) to zdolność ogólna, odpowiadająca Spearmanowskiemu czynnikowi „g”, warunkująca sprawność wszelkich czynności umysłowych, a tym samym efektywność przystosowania do wymagań życia i skuteczność celowego działania. Jest ona w znacznym stopniu zdeterminowana czynnikami biologicznymi. **Inteligencja skryształizowana** to zbiór wielu różnych szczegółowych zdolności intelektualnych, wśród których — w zależności od poziomu analizy — można wyróżnić bardziej i mniej złożone — w tym pewne zdolności elementarne czy podstawowe. Autorka traktuje **zdolności intelektualne** jako możliwości warunkujące efektywność wykonywania określonego typu zadań poznawczych. Zdolności powstają w efekcie angażowania inteligencji płynnej w rzeczywiste działania, a zatem poziom każdej z nich zależy od indywidualnych doświadczeń, od tego jak często i silnie był w danym zakresie angażowany potencjał inteligencji płynnej, a także od wielkości tego potencjału. Wynikają stąd wzajemne korelacje między różnymi zdolnościami i ich związek z inteligencją ogólną (Matczak, 1994, s. 13—14). Należy dodać, że autorka wyraźnie różnicuje pojęcia zdolności i uzdolnień, traktując te drugie jako bardziej złożone struktury, które mogą obejmować zdolności nie tylko inte-

lektualne, ale także inne wewnętrzne dyspozycje, np. motywacyjne (Malczak, 1994). Tak precyzyjne różnicowanie obu terminów nie jest zabiegiem powszechnie stosowanym przez psychologów (por. Anastasi, Urbina, 1999).

Sprecyzowanie pojęć inteligencji i zdolności intelektualnych, a co za tym idzie: określenie przedmiotu diagnozy sprawności intelektualnych jest pierwszym krokiem w planowaniu postępowania diagnostycznego. Kolejnym — jest wybór odpowiedniego modelu diagnozy. W pierwszym tekście niniejszego skryptu Zofia Dołęga wymienia trzy zasadnicze podejścia do diagnozy zaproponowane przez A. Malczak (1994). Są to: podejście statystyczne (diagnoza testowa), podejście modelowe (diagnoza jakościowa) oraz podejście ipsatywne (diagnoza profilowa). Należy pamiętać, że wybór określonej strategii postępowania jest uwarunkowany celem diagnozy. **Diagnoza testowa** ma na celu przede wszystkim pomiar sprawności intelektualnej dziecka w odniesieniu do przeciętnych wyników osiąganych przez inne dzieci w stosownej grupie porównawczej. **Diagnoza jakościowa** pozwala na wskazanie konkretnych osiągnięć lub niedociągnięć rozwojowych dziecka. **Diagnoza profilowa** umożliwia określenie mocnych i słabych stron badanego dziecka. Każdy z przedstawionych wyżej typów diagnozy otwiera przed diagnostą pewne możliwości postępowania i wnioskowania, ale stwarza również pewne ograniczenia. Należy przy tym pamiętać, że z wyborem określonego typu podejścia diagnostycznego ściśle wiąże się możliwość lub brak możliwości korzystania z określonych narzędzi diagnostycznych. Dokładniejsze informacje na ten temat zostaną przedstawione w kolejnych częściach tego tekstu.

Diagnoza testowa sprawności intelektualnej dziecka w wieku szkolnym

Diagnoza testowa (statystyczna) polega na opisie i ocenie dziecka na tle innych dzieci. Jej celem jest statystyczne określenie pozycji, jaką badane dziecko zajmuje pod względem diagnozowanej zdolności w grupie normalizacyjnej (w populacji, na tle której jest oceniane). Ze względu na fakt, że zarówno norma, jak i odległość od niej ujmowane są w sposób ilościowy, podejście to można nazwać „normatywno-ilościowym” oraz „testowym”, jako że jest typowe dla klasycznych testów (Malczak, 1994). Jak podaje Elżbieta Hornowska, test psychologiczny umożliwia uzyskanie próbki zachowań, które są wskaźnikami badanej cechy psychologicznej, zgodnie z założeniami teorii lub danymi empirycznymi. Test musi spełniać określone kryteria psychometryczne, tzn. odpowiadać zasadom rzetelności, trafności, normalizacji, standaryzacji i obiektywności (Hornowska, 2001, s. 22). **Rzetelność** oznacza zgodność wyników uzyskanych przez te same oso-

by badane kilkakrotnie tym samym testem. Z pojęciem rzetelności testu wiąże się pojęcie błędu standardowego. Im większa jest rzetelność testu, tym mniejszy błąd standardowy i tym większe zaufanie można mieć do wyników (Anastasi, Urbina, 1999; Brzeziński, Hornowska, 2000; Hornowska, 2001). **Trafność** dotyczy kwestii, co za pomocą testu jest mierzone i jak dobrze spełnia oczekiwania. Test jest trafny, jeśli jego wynik odzwierciedla to, co z założenia ma mierzyć oraz jeśli wynik ten pozwala na formułowanie wniosków o innych pozatestowych zachowaniach. Tradycyjnie wymienia się cztery podstawowe typy trafności: kryterialną (prognostyczną i diagnostyczną), treściową i teoretyczną (Anastasi, Urbina, 1999; Brzeziński, Hornowska, 2000; Hornowska, 2001). Kolejnym kryterium dobrego testu jest **normalizacja**. Jest to procedura tworzenia zbiorów wyników testu (w specjalny sposób przetworzonych) dla osób o określonych właściwościach, zdefiniowanych za pomocą kryterium zewnętrznego; osoby te stanowią reprezentatywną, w sensie statystycznym, próbę (Brzeziński, Hornowska, 2000, s. 412). Odnoszenie wyników testowych do norm jest w przypadku testów psychometrycznych najczęściej stosowaną formą interpretacji. Przez **standaryzację** testu należy rozumieć postępowanie w ściśle określony sposób wobec każdej osoby badanej. Takie postępowanie pozwala oczekiwać, że różnice indywidualne w zakresie cech psychicznych są rzeczywiście różnicami interpersonalnymi, a nie są spowodowane warunkami przebiegu badania diagnostycznego. I wreszcie **obiektywność** testu przejawia się tym, że niezależnie od tego, kto i gdzie opracowuje wyniki badań, dochodzi do tych samych rezultatów (zobiektywizowanie zasad oceny). O obiektywności testu stanowi punktowanie odpowiedzi pozwalające na ilościowe ujmowanie wyników testowych (Brzeziński, Hornowska, 2000).

Poniżej zostaną przedstawione propozycje metod, które mogą być wykorzystywane w diagnozie testowej sprawności intelektualnej dzieci w wieku szkolnym. Należy dodać, że kierując się koniecznością wyboru technik diagnostycznych, przyjęto następujące kryteria:

- dostępność testu na polskim rynku wydawniczym,
- dostosowanie standaryzacji i normalizacji do populacji dzieci szkolnych w Polsce,
- wysokie walory poznawcze testu w procesie diagnozy i prognozy rozwoju dziecka,
- popularność testu w poradnictwie psychologicznym¹.

Wymienione dalej testy spełniają te warunki. Ramy tego tekstu nie pozwalają na ich obszerne omówienie, a zatem czytelnik poszukujący dokładnych informacji powinien sięgnąć po opracowania szczegółowe, zgodnie z wykazem pozycji bibliograficznych.

¹ Podobne kryteria doboru narzędzi przyjęto w poprzednim skrypcie pod redakcją Z. Dołęgi (2005).

Testy do badania sprawności intelektualnej dzieci w wieku szkolnym

Skala Inteligencji D. Wechslera dla Dzieci — Wersja Zmodyfikowana (WISC-R)

Polska standaryzacja: Anna Matczak, Anna Piotrowska, Wanda Ciarkowska (1991).

Wiek badanych: dzieci w wieku szkolnym (6—16 lat).

Procedura: badanie indywidualne, przeciętnie około 60 min.

Podstawy teoretyczne: według D. Wechslera „inteligencja” to globalna zdolność jednostki do podejmowania działań celowych, racjonalnego myślenia i efektywnego radzenia sobie we własnym środowisku. Przejawia się ona w werbalnych i niewerbalnych zachowaniach człowieka. Pomiaru inteligencji można dokonać pośrednio, mierząc zdolności. W poszczególnych testach Skali Inteligencji Wechslera ujawniają się różne jakościowo „porcje inteligencji” (Frydrychowicz, Koźniewska, Sobolewska, Zwierzyńska, 2004). W rozumieniu autora, inteligencja jest pojęciem szerszym niż czynnik „g” Spearmana. Analiza Skali WISC-R pozwala przyjąć, iż Skala Słowna Wechslera jest dobrą miarą inteligencji skrytalizowanej, zaś Skala Bezsłowna — inteligencji płynnej². Wechsler rezygnuje z pojęcia „wiek umysłowy”, wprowadzając „iloraz dewiacyjny”, ukazujący poziom inteligencji badanego przez porównanie uzyskanego przez niego wyniku ze średnią wyników jego grupy wiekowej (Matczak, 1994).

Opis materiału i zadania testowego: materiał do Skali Inteligencji Wechslera dla Dzieci obejmuje instrukcję, arkusz zapisu i zestaw pomocy. Skala WISC-R składa się z 10 testów podstawowych i 2 zastępczych; 5 (+1) testów tworzy Skalę Słowną (Wiadomości, Podobieństwa, Arytmetyka, Słownik, Rozumienie oraz Powtarzanie cyfr (jako test zastępczy)), a 5 (+1) — Skalę Bezsłowną (Uzupełnianie Obrazków, Porządkowanie Obrazków, Wzory z Klocków, Układanki, Kodowanie i Labirynty (jako test zastępczy)). Instrukcja do Skali określa treść poleceń, kolejność przeprowadzania testów i prób, limity czasu i zakres „pomocy” dla osoby badanej.

Zadaniem osoby badanej jest, zależnie od testu, odpowiadanie na pytania z różnych dziedzin, wskazywanie brakujących elementów na obrazkach, porównywanie pojęć, układanie obrazkowych historyjek, rozwiązywanie zadań arytmetycznych, odtwarzanie geometrycznych wzorów, definiowanie słów, wykonanie układanek, odpowiadanie na pytania dotyczące sytuacji społecznej, wpisanie symboli graficznych zgodnie z kluczem, powtarzanie szeregów cyfr wprost i wspak, szukanie wyjścia z narysowanej serii labiryntów (Frydrychowicz, Koźniewska, Sobolewska, Zwierzyńska, 2004).

² Trzeba jednak pamiętać, że podtesty poszczególnych skal nie mogą być interpretowane jako czyste miary tych zdolności (Krasowicz-Kupis, Wiejak, 2006).

Zastosowanie: test jest stosowany przede wszystkim w praktyce psychologicznej do diagnozy intelektu. Wynik uzyskany w skali WISC-R, wyrażony w dewiacyjnym ilorazie inteligencji, pozwala na zakwalifikowanie badanego do jednej z wyodrębnionych kategorii inteligencji. Należy pamiętać, że jest to klasyfikacja arbitralna, a zatem odwoływanie się w diagnostyce psychologicznej wyłącznie do wartości ilorazu inteligencji prowadzi do błędów i uproszczeń (Frydrychowicz, Koźniewska, Sobolewska, Zwierzyńska, 2004). Warto w tym miejscu dodać, że w 2006 roku nakładem Wydawnictwa PWN ukazała się na rynku godna polecenia pozycja autorstwa Grażyny Krasowicz-Kupis i Katarzyny Wiejak pt. *Skala Inteligencji Wechslera dla dzieci (WISC-R) w praktyce psychologicznej*³. Jako że stanowi ona doskonały podręcznik praktycznego stosowania omawianej skali, celowo ograniczono się w tym miejscu do skrótowej informacji na ten temat.

Rzetelność, trafność, normy: wysoka zgodność wewnętrzną skal (Słownej, Bezsłownej i Pełnej) oraz dziesięciu testów, a także wysoka stabilność bezwzględna dwóch testów (Kodowanie i Powtarzanie Cyfr). Istotne korelacje z wynikami Testu Matryc Ravena w wersji Standard oraz wysoka trafność czynnikowa. Normy dla dzieci w wieku od 6,0 do 16,11 lat (próba ogólnopolska) (*Katalog...*, 2007).

Test Maryc Ravena w wersji Kolorowej (TMK)

Polska standaryzacja: Teresa Szustrowa, Aleksandra Jaworowska (1992).

Wiek badanych: dzieci (5—10 lat), a także osoby starsze i dorosłe o obniżonych zdolnościach intelektualnych.

Procedura: badanie indywidualne (najmłodsze dzieci) lub w małych grupach; bez ograniczenia czasu; przeciętnie 15 min.

Podstawy teoretyczne, opis materiału i zadania testowego: test służy do pomiaru poziomu inteligencji ogólnej. Powstał na bazie teorii inteligencji Spearmana jako miara tzw. zdolności edukcyjnych, czyli poprawnego myślenia, względnie niezależnego od doświadczenia jednostki (chodzi tu o zdolności wykrywania relacji między elementami np. pojęciami, obiektami itp.) (Frydrychowicz, Koźniewska, Sobolewska, Zwierzyńska, 2004).

Zeszyt testowy zawiera 3 serie po 12 zadań. Rozwiązanie zadania polega na wybraniu jednego z kilku fragmentów, który będzie odpowiedni do wzoru (matrycy). Zadania serii A ułożone są według zasady ciągłości wzoru, w zadaniach serii AB należy dążyć do „zamknięcia figury”, ujmując zróżnicowane wzory jako przestrzennie zróżnicowane całości, natomiast seria B wymaga tworzenia analogii między parami figur. Popularne wydanie tego testu to wersja książeczkowa z kolorowymi matrycami. Istnieje także wersja układankowa (w Polsce niedostępna).

³ W zamyśle autorek ma ona być uzupełnieniem informacji zawartych w podręczniku do skali autorstwa A. Matczak, A. Piotrowskiej, W. Ciarkowskiej (1991; 1997).

Zastosowanie: test ma zastosowanie zarówno w badaniach indywidualnych, jak i grupowych, jednak w instrukcji zaznaczono, by dzieci poniżej 8. roku życia badać testem TMK tylko indywidualnie. Nie stosuje się limitów czasowych. Test wykorzystywany jest najczęściej do badania dzieci w wieku od 3.11 do 9.11 roku życia, ale także osób o obniżonym poziomie wydolności intelektualnej i ludzi w podeszłym wieku. Test jest zaliczany do akulturowych, ponieważ na jego wyniki nie mają wpływu doświadczenia edukacyjne osób badanych (Anastasi, Urbina, 1999; Matczak, 1994). A. Frydrychowicz, E. Koźniewska, M. Sobolewska, E. Zwierzyńska (2004, s. 47) piszą: „Test jest przeciętnie trudny. Każde dziecko badane TMK musi jednak wykonać wszystkie zadania, co przedłuża czas badania, czyni je męczącym i może obniżyć motywację dziecka, z tego względu czasem bardziej wskazane jest zastosowanie Skali Columbia, która mierzy podobne właściwości”.

Test ma charakter percepcyjny, dlatego gorsze wyniki mogą być spowodowane nie tylko niezrozumieniem zadań, ale także niewłaściwą analizą materiału. W tym wypadku korzystniejsze jest zastosowanie także innych technik diagnostycznych.

Rzetelność, trafność, normy: rzetelność — szacowana zgodność wewnątrzna i stabilność bezwzględna. Potwierdzona trafność diagnostyczna — istotne korelacje z wynikami w Skali Dojrzałości Umysłowej Columbia, w Teście Rozwoju Percepcji Wzrokowej autorstwa M. Frostig, testach osiągnięć szkolnych oraz z ocenami szkolnymi (*Katalog...*, 2007).

Uwaga! Jeżeli wersja TMK okazuje się dla osoby badanej zbyt łatwa, możliwe jest kontynuowanie badania Testem Matryc w wersji Standard.

Test Matryc Ravena w wersji Standard — forma Klasyczna (TMS-K)

Polska standaryzacja: Aleksandra Jaworowska, Teresa Szustrowa (2000).

Wiek badanych: dzieci (od 6. roku życia), młodzież, dorośli.

Procedura: badanie grupowe lub indywidualne; bez ograniczenia czasu; przeciętnie 35 min.

Podstawy teoretyczne — jak w wersji opisanej powyżej.

Opis materiału i zadania testowego: TMS-K składa się z 60 zadań ułożonych w 5 serii (A, B, C, D, E), po 12 zadań każda. Każde zadanie polega na wybraniu jednego z kilku fragmentów, który będzie pasował do głównego wzoru (matrycy). Osoba badana notuje odpowiedzi na oddzielnym arkuszu. Zasada dobierania elementu jest różna w poszczególnych seriach.

Zastosowanie: test służy do pomiaru poziomu inteligencji ogólnej. Autorki polskiej standaryzacji rekomendują stosowanie testu w diagnozie dzieci w wieku 9—13 lat. Analiza własności psychometrycznych TMS-K wykazała, że test jest trudny dla dzieci, które nie ukończyły 8. roku życia (Frydrychowicz, Koźniewska, Sobolewska, Zwierzyńska, 2004). Test ma charakter akulturowy (Anastasi, Urbina, 1999; Matczak, 1994).

Rzetelność, trafność, normy: test charakteryzuje się wysoką zgodnością wewnętrzną i stabilnością bezwzględną. Odnotowano istotne korelacje z ocenami szkolnymi oraz wynikami WISC-R dla populacji dzieci i młodzieży. Normy — dla dzieci i młodzieży w wieku od 6 do 16 lat oraz dla dorosłych powyżej 16. roku życia (próby ogólnopolskie) (*Katalog...*, 2007).

Międzynarodowa Wykonaniowa Skala Leitera (MWSL)

Polska standaryzacja 1993 (P-93): Aleksandra Jaworowska, Anna Matczak, Teresa Szustrowa.

Wiek badanych: dzieci (3—15 lat).

Procedura: badanie indywidualne; bez ograniczeń czasu (z wyjątkiem 4 prób); liczba zadań, jakie dziecko otrzymuje, zależy od odnoszonych sukcesów i porażek; czas badania jest więc bardzo zróżnicowany — u dzieci najmłodszych wynosi przeciętnie 20 min., u najstarszych — około 60 min.

Podstawy teoretyczne, opis materiału i zadania testowego: zgodnie z koncepcją R. G. Leitera test służy do pomiaru inteligencji, określonej jako zdolność przystosowawcza jednostki. Bada inteligencję ogólną, niezależną od doświadczenia jednostki i jej wiedzy. Inteligencja jest tutaj również rozumiana jako zdolność uczenia się, zatem test ten ujmuje również możliwości poznawcze badanego (Frydrychowicz, Koźniewska, Sobolewska, Zwierzyńska, 2004). Test ten jest uważany za niezależny kulturowo (Anastasi, Urbina, 1999).

Skala Leitera P-93 składa się z 52 zadań uporządkowanych według stopnia trudności ustalonego w badaniach standaryzacyjnych. Zadania pogrupowane są po cztery, tworząc serie od A do M. Zadaniem badanego jest odtworzenie, przy pomocy klocków, układu określonego przez informacje zawarte we wzorze narysowanym na pasku kartonu. Badanie nie wymaga używania ani rozumienia mowy.

Zastosowanie: skala jest szczególnie przydatna do badania dzieci, z którymi kontakt werbalny jest utrudniony lub niemożliwy (dzieci niedosłyszające lub głuche). Badanie przypomina zabawę, w której bez ograniczeń czasowych badani mogą próbować zrozumieć zadania. Sytuacja ta stwarza korzystne warunki dobrego poznania ich możliwości intelektualnych. Psychologowie praktycy uznają, że Skala Leitera ma duże walory diagnostyczne.

Rzetelność, trafność, normy: zgodność wewnętrzną Skali Leitera jest zadowalająca. Skala cechuje się zadowalającą trafnością teoretyczną (istotne korelacje z ocenami szkolnymi) i diagnostyczną (istotne korelacje z WISC-R oraz z Testem Matrycy Ravena w wersji Standard i Kolorowej). Normy opracowano dla dzieci w wieku 3—15 lat oraz dla dzieci głuchych w wieku 3—14 lat (próby ogólnopolskie) (*Katalog...*, 2007).

Skala Dojrzałości Umysłowej COLUMBIA

Bessie B. Burgemeister, Lucille Hollander Blum, Irving Lorge

Polska standaryzacja: Anna Ciechanowicz (1990).

Wiek badanych: dzieci od 4. do 10. roku życia.

Procedura: badanie indywidualne; bez ograniczeń czasowych.

Podstawy teoretyczne, opis materiału i zadania testowego: skala służy do badania poziomu dojrzałości umysłowej definiowanego przez autorów jako „zdolność do rozumowania”. Skala jest niewerbalnym testem klasyfikacyjnym, w którym klasyfikację traktuje się jako czynność umysłową polegającą na rozpoznaniu podobieństwa i różnicy. „Zdolność do rozumowania” diagnozuje się, obserwując, w jaki sposób badane dziecko dokonuje klasyfikacji prezentowanego mu w zadaniach testowych materiału percepcyjnego i symbolicznego.

Zadania w omawianej Skali polegają na dzieleniu obiektów na kategorie lub wskazaniu obiektów należących i nienależących do danej klasy (wykluczanie obiektów spoza klasy). Skala składa się z 70 tablic z rysunkami⁴, których treść jest bliska doświadczeniom dzieci. Dziecku pokazuje się plansze z trzema, czterema lub pięcioma rysunkami, prosząc o wskazanie tego z nich (jednego), który „nie pasuje” do pozostałych (różni się od nich); chodzi tu o obiekt należący do innej klasy niż pozostałe. Zadania ułożone są według wzrastającego stopnia trudności.

Zastosowanie: badanie za pomocą Skali nie jest monotonne i ma atrakcyjną postać, co jest istotne przy niskim poziomie motywacji dziecka. Zadania testu w małym stopniu angażują sferę motoryczną i werbalną, dlatego jest on szczególnie przydatny w diagnozowaniu dzieci z porażeniem mózgowym, wadami słuchu, zaburzeniami mowy itp. Wyniki testu są stosunkowo mało zależne od wcześniejszych doświadczeń badanego, nie powinien być on jednak wykorzystywany jako ogólny test inteligencji, ponieważ ma charakter bezsłowny (Frydrychowicz, Koźniewska, Sobolewska, Zwierzyńska, 2004).

Rzetelność, trafność, normy: test charakteryzuje się wysoką zgodnością wewnętrzną i stabilnością bezwzględną. Jego wyniki istotnie korelują z ocenami szkolnymi. Normy opracowano dla dzieci w wieku od 4. do 10. roku życia (próba ogólnopolska) (*Katalog...*, 2007).

Rysunek Postaci Ludzkiej według Goodenough-Harrisa (DAMT)

Polska adaptacja: Elżbieta Hornowska, Władysław J. Paluchowski.

Wiek badanych: dzieci w wieku od 6 do 12 lat.

Podstawy teoretyczne, opis materiału i zadania testowego: według autorów test bada podstawowe procesy poznawcze składające się na proces tworzenia i przyswajania pojęć, tzw. pojęciowa dojrzałość dziecka. Pojęcie postaci ludzkiej jest traktowane jako ogólny wskaźnik stopnia przyswojenia sobie przez dziecko pojęć, dojrzałości procesów spostrzegania, abstrahowania i generalizowania. Stopień szczegółowości rysunku D. B. Harris traktuje jako wskaźnik dojrzałości intelektualnej i społecznej dziecka.

⁴ W adaptacji polskiej wprowadzono kilka zmian, które dotyczą m.in. liczby i kolejności zadań, sposobu badania i obliczania wyników (Frydrychowicz, Koźniewska, Sobolewska, Zwierzyńska, 2004).

Zadaniem badanego dziecka jest narysowanie ołówkiem całej postaci kobiety na arkuszu papieru formatu A4, a następnie — na osobnej kartce całej postaci mężczyzny. Ocena rysunków polega na analizie elementów w rysunkach oraz ich układu (test zawiera 50 szczegółowych zadań do oceny, np. liczbę szczegółów, proporcje poszczególnych części ciała itp.). Uzyskane wyniki porównuje się z normami dla wieku dziecka.

Zastosowanie: metoda znajduje zastosowanie we wstępnej ocenie poziomu rozwoju intelektualnego dzieci. Dobrze nadaje się do nawiązania kontaktu z dziećmi onieśmionymi sytuacją badania. Należy pamiętać, że nie jest to test zastępujący specyficzne badanie inteligencji, ponieważ bada tylko jeden aspekt rozwoju poznawczego (dojrzałość pojęciową — przyswojenie pojęcia postaci ludzkiej) (Frydrychowicz, Koźniewska, Sobolewska, Zwierzyńska, 2004).

Rzetelność, trafność, normy: stabilność wyników Testu Rysunku Postaci Ludzkiej jest zadowalająca, podobnie jak zgodność wewnętrzną. Najwięcej rozbieżności między ocenami sędziów kompetentnych dotyczyło wiarygodności takich kategorii, jak: „nogi”, „tułów” i „cechy graficzne”, dlatego też te elementy rysunku dziecka należy oceniać ze szczególną uwagą. Trafność diagnostyczną badano, zestawiając wyniki omawianego testu z wynikami innych testów do badania poziomu rozwoju poznawczego dziecka (np. Stanford-Binet, WAIS, WISC). Uzyskane wyniki nie należą do zbyt wysokich. Warto zauważyć, że w stosunku do dzieci powyżej 12. roku życia wartość różnicowa testu maleje. Normy dla testu zostały opracowane w odniesieniu do próby dzieci w wieku 6—14 lat.

* * *

Jak już wspomniano na początku tego rozdziału, przedmiotem diagnozy możliwości intelektualnych są zazwyczaj inteligencja ogólna oraz poszczególne zdolności czy uzdolnienia danej jednostki. Tradycyjne testy inteligencji były przeznaczone głównie do uzyskiwania pojedynczych, globalnych wskaźników ogólnego poziomu rozwoju poznawczego, takich jak IQ. „Jednak, zarówno ze względów teoretycznych, jak i praktycznych, uwaga przesunęła się na pewne uzdolnienia, dające się wyodrębnić z niespójnego konglomeratu, jaki stanowiły wczesne testy inteligencji” (Anastasi, Urbina, 1999, s. 374). Prowadziło to do tworzenia oddzielnych testów przeznaczonych do pomiaru zdolności. Niestety, nadal zdarza się, że takie terminy, jak „inteligencja”, „zdolności ogólne”, „zdolności umysłowe”, „możliwości szkolne”, „zdolności szkolne” czy „dojrzałość umysłowa” traktowane są jako synonimy (Anastasi, Urbina, 1999). Tymczasem ich nierozróżnianie może prowadzić do błędnego interpretowania wyników testowych. Wyraźne walory porządkujące ma zatem wspomniana już propozycja A. Matczak (1994), która różnicuje pojęcia inteligencji ogólnej (płynnej) i zdolności. **Zdolności** (jako składnik inteligencji skryształizowanej) powstają, jak twierdził R. B. Cattell, w wyniku zaangażowania możliwości płynnych w określone rodzaje działań umysłowych.

(Matczak, 1994 s. 51). Autorka zauważa, że nie ma dotąd żadnego jednolitego i powszechnie przyjmowanego systemu klasyfikowania zdolności (Matczak, 1994; 2002). Podobnie jak Gardner⁵ wyróżnia ona zdolności: werbalne, liczbowe, abstrakcyjno-logiczne, wzrokowo-przestrzenne, społeczne i twórcze. Ramy tego tekstu nie pozwalają na obszernie ich omówienie. Poniżej przedstawiono jedynie przykłady dostępnych na polskim rynku metod badania wybranych zdolności dzieci w wieku szkolnym.

Test Kalkulia III

Ladislav Kosc, Romuald Ponczek (1998)

Polska adaptacja i podręcznik: Jerzy Siuta.

Wiek badanych: 8—15 lat.

Procedura: badania indywidualne lub grupowe, czas ograniczony: 35 min.

Podstawy teoretyczne, opis materiału i zadania testowego: autorowi Tekstu Kalkulii najbliższa jest hierarchiczna teoria zdolności umysłowych Vernona. Przyjmuje, że zdolności matematyczne stanowią złożony komponent inteligencji, której struktura obejmuje między innymi: czynnik ogólny *g*, percepcyjny, przestrzenny, słowny, liczbowy czy szkolny (Frydrychowicz, Koźniewska, Sobolewska, Zwierzyńska, 2004).

Test Kalkulia III jest testem typu „papier — ołówek”. Składa się z 75 zadań o jednorodnej formie umieszczonych na 3 stronach arkusza A4. Materiał testowy stanowią kwadraty, w które wpisane jest 100 pierścieni, tworzących cztery grupy liczące po 25 pierścieni (Tabelka Setek Rosego). Niektóre z pierścieni są zaczernione. Zadaniem osoby badanej jest policzenie zaczernionych pierścieni i wpisanie ich liczby w wyznaczonym miejscu. Nie chodzi tu jednak o zwykłe liczenie. Szybkie wykonanie tego testu jest możliwe dzięki dostrzeżeniu cech układu, zwłaszcza jego symetrii i zastosowanie przez osobę badaną „sposobów” zwalniających z liczenia każdego pierścienia z osobna.

Zastosowanie: Kalkulia III to test badający zdolności matematyczne, służący do diagnozy poziomu rozwoju zdolności matematycznych i oceny ich struktury. Przeznaczony jest do wstępnej diagnozy niepowodzeń w uczeniu się matematyki zwłaszcza u dzieci o niższym poziomie zdolności matematycznych. Test nie jest przydatny w diagnozie dzieci utalentowanych matematycznie.

Rzetelność, trafność, normy: test cechuje wysoka zgodność wewnętrzną oraz zadowalająca stabilność bezwzględna. Trafność potwierdzono na podstawie korelacji z Testem Figury Złożonej (TFZ) Rey-Osterrietha, a także z ocenami szkolnymi z matematyki. Normy opracowano dla dzieci w wieku 8—15 lat (*Katalog...*, 2007).

⁵ Gardner posługuje się określeniami inteligencji: logiczno-matematycznej, językowej, muzycznej, przestrzennej, cielesno-kinestetycznej, interpersonalnej i intrapersonalnej (por. Dembo, 1997).

Test Uzdolnień Muzycznych (TUM)⁶**średnia miara słuchu muzycznego Edwin E. Gordon****Polska adaptacja:** Barbara Kamińska, Halina Kotlarska.**Wiek badanych:** dzieci od 6 do 9 lat.**Procedura:** badania indywidualne lub grupowe, czas badania: 20 min.

Opis zadania testowego: średnia miara słuchu muzycznego składa się z dwóch części: Testu Melodii i Testu Rytmu. Każdy test składa się z 40 zadań oraz przykładów. W każdym zadaniu dziecko porównuje dwa motywy melodyczne (Test Melodii) lub rytmiczne (Test Rytmu) i ma zdecydować, czy są one takie same, czy różne. Oba testy nagrane są na płycie kompaktowej. Rezultatem badania jest wynik ogólny będący wskaźnikiem poziomu uzdolnień muzycznych oraz dwa wyniki cząstkowe świadczące o zdolnościach melodycznych i rytmicznych dziecka.

Zastosowanie: test ma służyć pomiarowi zdolności muzycznych (melodycznych i rytmicznych). Może być wykorzystany w diagnozie różnicowej dzieci kandydujących do szkół muzycznych oraz w indywidualnych programach rozwijających zdolności muzyczne. Nie wymaga od badanego żadnego formalnego wykształcenia muzycznego ani umiejętności czytania, pisanie i liczenia.

Rzetelność, trafność, normy: zadowalająca zgodność wewnętrzna wyniku ogólnego oraz Testu Melodii, niższa Testu Rytmu; zróżnicowane dla różnych grup wieku współczynniki stabilności bezwzględnej (najwyższe dla dzieci najmłodszych, najniższe — dla najstarszych). Potwierdzona trafność diagnostyczna (korelacje z ocenami z egzaminów wstępnych) oraz sprawdzona trafność prognozy (korelacje z ocenami uzyskanymi przez uczniów po jednym lub więcej roku nauki). Normy centylowe dla dzieci w wieku od 6 do 9 lat: uczniów szkół muzycznych, kandydatów do szkół muzycznych, dzieci z przedszkoli i szkół podstawowych ogólnokształcących (*Katalog...*, 2007).

Jak wspomniano wyżej, do grupy zdolności można, za A. Matczak (1994), zaliczyć zdolności społeczne, a więc także inteligencję emocjonalną. Oznacza ona ogół zdolności do spostrzegania i rozumienia własnych i cudzych emocji, ich wyrażania, wykorzystywania w działaniu i myśleniu oraz ich efektywnego regulowania (Matczak, 2007, s. 27). Inteligencja emocjonalna jest jedną z form inteligencji ogólnej. Wprawdzie na polskim rynku wydawniczym jest dostępnych kilka metod pozwalających na ocenę inteligencji emocjonalnej, są one jednak stosowane w odniesieniu do młodzieży powyżej 13. roku życia oraz w stosunku do osób dorosłych⁷. Warto zatem wspomnieć, że w Instytucie Psychologii Uniwersytetu Śląskiego trwają prace nad przygotowaniem baterii testów do diagnozy inteligencji emocjonalnej, które umożliwią badanie dzieci od 7. roku życia. Testy będą zawie-

⁶ Wydawcą testu jest Akademia Muzyczna im. F. Chopina w Warszawie. Centrum Edukacji Artystycznej.

⁷ Więcej informacji na ten temat znajdzie czytelnik w następujących pozycjach: Frydrychowicz, Koźniewska, Sobolewska, Zwierzyńska, 2004; *Katalog...*, 2007; Piotrowska, 1997; Przybylska, 2007.

rały zadania dotyczące umiejętności rozpoznawania emocji z twarzy, głosu, kontekstu sytuacyjnego, pozwolą także na badanie rozumienia motywacyjnej funkcji emocji oraz umiejętności regulacji emocji (Janowski, 2007).

Diagnoza testowa, której cel przedstawiono na początku niniejszego paragrafu, sprowadza się do określenia pozycji konkretnego dziecka w grupie odniesienia. Wymaga zatem, aby podczas postępowania diagnostycznego diagnosta odwołał się do zasad statystycznej interpretacji wyniku. Tego rodzaju diagnoza jest przydatna zwłaszcza do wstępnej orientacji co do możliwości intelektualnych badanego dziecka, umożliwia także dokonywanie selekcji. Warto jednak pamiętać, że wyrażanie rezultatów badania w postaci liczby prowadzi do nadmiernego uproszczenia sposobu intelektualnego funkcjonowania osób badanych, zacierając istotne różnice indywidualne, na przykład w zakresie sposobu wykonywania zadań. Ma zatem niewielką wartość wyjaśniającą (Matczak, 1994). Dlatego też omawiany typ diagnozy powinien stanowić punkt wyjścia dla dalszego postępowania, które przedstawiono w kolejnych częściach rozdziału.

Diagnoza jakościowa sprawności intelektualnej dziecka w wieku szkolnym

Podejście jakościowe (modelowe) polega na odnoszeniu wyników badania diagnostycznego do jakościowo scharakteryzowanych wzorców (Matczak, 1994, s. 100). Wzorce te są traktowane jako pewnego rodzaju modele „idealnego funkcjonowania”. Mogą nimi być na przykład pewne optymalne sposoby rozwiązywania problemów lub modele rozwojowe opisujące funkcjonowanie intelektualne (np. koncepcja J. Piageta). W odróżnieniu od podejścia statystycznego, norma scharakteryzowana jest w tym wypadku w sposób jakościowy, dlatego omawiane podejście można nazwać „normatywno-jakościowym” (Matczak, 1994). Jak już wspomniano we wstępie do niniejszego skryptu, w diagnozie jakościowej głównym przedmiotem zainteresowania jest dla diagnosty nie to, czy diagnozowane dziecko osiąga wynik gorszy czy lepszy na tle innych dzieci, ale to, w jakim stopniu zbliża się ono do pożądanego optimum funkcjonowania. Diagnoza jakościowa ma zatem na celu wyjaśnienie sposobu poznawczego funkcjonowania dziecka.

Nawiązując do poprzedniej części tego rozdziału, warto w tym miejscu wspomnieć o możliwości wykorzystania testów, a konkretnie zadań testowych (na przykład pochodzących ze Skali Inteligencji Wechslera dla Dzieci WISC-R) do diagnozy jakościowej. Chodzi tutaj o sytuację modyfikowania procedury badania, w celu pogłębienia diagnozy psychologicznej. Pewne celowo wprowadzone zmiany w procedurze badania mogą dostarczyć cennych informacji i przyczynić

się do uzyskania pełniejszego obrazu intelektualnego funkcjonowania dziecka. Na przykład pozwolenie dziecku na rozwiązywanie zadania w bardziej korzystnych warunkach może dawać informację o tym, czy błędne wykonanie jest wynikiem chwilowej dekoncentracji, zmęczenia, czy jest efektem braku wiedzy dziecka. O możliwości modyfikacji instrukcji i jakościowego sposobu badania za pomocą Skali WISC-R piszą wspomniane już G. Krasowicz-Kupis oraz K. Wiejak (2006). Należy jednak w tym miejscu wyraźnie podkreślić różnicę pomiędzy zachowaniem „pewnej elastyczności” badania (o której wspomina sam Wechsler (Krasowicz-Kupis, Wiejak, 2006), nienaruszającej standardowej procedury badania, a modyfikacją procedury badania, której konsekwencją jest zawsze brak możliwości psychometrycznej interpretacji wyników⁸. W takiej sytuacji mamy do czynienia z diagnozą nie-testową (choć dokonywaną przy użyciu zadań pochodzących z testu). Jak podkreśla A. Matczak, „[...] testy są zbiorami cennych zadań (o empirycznie potwierdzonej wartości), które można na wiele różnych sposobów twórczo wykorzystywać w diagnozie” (1994, s. 126.)

Jak wspomniano, metody, które mogą być wykorzystywane w diagnozie testowej sprawności intelektualnej dziecka w wieku szkolnym powinny spełniać określone kryteria psychometryczne. Należą do nich: rzetelność, trafność, normalizacja, standaryzacja i obiektywność. W podejściu jakościowym szczególną rolę odgrywa **trafność wewnętrzna i teoretyczna testu**; zadania konstruowane są najczęściej na podstawie uprzednio przyjętego teoretycznego modelu rozwojowego. Modele są źródłem informacji o osiągnięciach charakterystycznych dla danej grupy wiekowej czy stadium rozwoju. Podstawą modeli najczęściej spotykanych w literaturze w kontekście jakościowej diagnozy rozwoju jest koncepcja rozwoju poznawczego Jeana Piageta (Matczak, 1994; Wadsworth, 1998; Vasta, Haith, Miller, 1995). Jak wspomniano we wstępie do tego rozdziału, zgodnie z koncepcją Piageta podstawowym osiągnięciem w myśleniu dzieci w wieku szkolnym jest ich zdolność do odwracania operacji umysłowych oraz zdolność do decentracji. Do tych osiągnięć odnoszą się klasyczne eksperymenty Piageta, sprawdzające rozumienie przez dzieci zasady stałości (liczby, masy, objętości, długości i in.), które są opisane w wielu podręcznikach psychologii rozwojowej (Birch, 2007; Matczak, 2003; Schaffer, 2005; Turner, Helms, 1999; Vasta, Haith, Miller, 1995)⁹. W większości przypadków Piaget stosował te same zadania do badania dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym; różnice ujawniają się w uzyskiwanych wzorcach odpowiedzi (Vasta, Haith, Miller, 1995). W całym badaniu procedura jest w zasadzie taka sama. Dziecku pokazuje

⁸ Jednym z mniej radykalnych posunięć jest stosowanie tak zwanej podwójnej procedury lub podwójnej punktacji — badanie prowadzone jest według standardowej procedury, a potem powtarza się je z instrukcją zmodyfikowaną lub nie przerywa badania po upływie czasu (Krasowicz-Kupis, Wiejak, 2006).

⁹ Omówienie koncepcji i badań J. Piageta nad rozwojem operacyjności myślenia można znaleźć w pracy A. Matczak (2001a).

się dwa identyczne przedmioty (np. dwie kulki z plasteliny), po czym badający dokonuje pewnych przekształceń jednego z nich (np. spłaszcza jedną z kulek) i pyta dziecko o podobieństwo lub różnicę (w tym przypadku zadaje pytanie: czy nadal jest tyle samo plasteliny w jednej i w drugiej kulce?). Po każdej odpowiedzi dziecko jest proszone o jej uzasadnienie¹⁰. Eksperymenty te pozwalają nie tylko na stwierdzenie, czy dziecko rozumie zasadę stałości, ale także w jaki sposób dochodzi do rozwiązania zadania. Ocena jest zwykle uzależniona od jakości udzielanych przez dziecko odpowiedzi, a badający bardziej koncentruje się na procesie aniżeli na efektach rozwiązywania problemów. Choć zdarza się, że sposób interpretacji odpowiedzi udzielanych przez dzieci w tego typu zadaniach spotyka się z krytyką¹¹, na ogół badania potwierdzają wartość diagnostyczną prób Piageta (Matczak, 1994). Wyniki prób Piagetowskich istotnie korelują z wynikami standardowych testów inteligencji. Choć skale Piagetowskie są trudniejsze w stosowaniu i wymagają więcej czasu, pozwalają uzyskać bogatszy obraz tego, co dziecko potrafi i jak to robi (Anastasi, Urbina, 1999). Nabywanie przez dzieci w wieku szkolnym odwracalności myślenia przyczynia się również do rozwoju podstawowych form porządkowania rzeczywistości — klasyfikowania i szeregowania. Także i w tym przypadku, pytania i zadania, które stawiał przed dziećmi Piaget, są powszechnie znane i nie wymagają, jak się wydaje, dokładnego omówienia¹². Zamiast tego warto wspomnieć o opracowanych przez A. Matczak testach, będących przykładem oparcia diagnozy operacyjności myślenia konkretnego na ocenie umiejętności klasyfikowania, szeregowania i dostrzegania analogii.

Diagnoza Możliwości Intelektualnych — DMI

Anna Matczak (1992)

Wiek badanych: dzieci w wieku szkolnym.

Procedura: w zasadzie badanie indywidualne; czas badania jest nieograniczony; test stosuje się w trakcie dwóch sesji, każda trwa około 40 min. Możliwe

¹⁰ Więcej szczegółów na temat prób Piageta znajdzie czytelnik m.in. w pracach M. Donaldson (1986) oraz B. Wadswortha (1998).

¹¹ Główną przyczyną trudności przy rozpoznawaniu stadiów jest to, co badacze określają jako „przesunięcia”, czyli niezgodność uzyskiwanych danych z oczekiwaniami wynikającymi z zakładanych sekwencji rozwojowych (Anastasi, Urbina, 1999).

¹² Przykłady: w eksperymencie dotyczącym **inkluzji klas** pokazujemy dziecku 20 drewnianych koralików, w tym 17 czerwonych i 3 białe. Zadajemy pytanie — czego jest więcej: czerwonych czy drewnianych koralików? Warunkiem udzielenia przez dziecko prawidłowej odpowiedzi jest zdolność do uświadomienia sobie, że koralik może należeć równocześnie do podklasy (wszystkie czerwone) i do klasy nadrzędnej (wszystkie drewniane). Niezbędna jest zatem zdolność dziecka do decentracji. Zadanie dotyczące **seriacji** polega na uporządkowaniu patyczków według wielkości. Także i w tym przypadku warunkiem poprawnego wykonania zadania jest zdolność dziecka do decentracji, wiążąca się tutaj ze świadomością, że każdy patyczek w szeregu jest jednocześnie większy i mniejszy od innego (Vasta, Haith, Miller, 1995).

jest modyfikowanie procedury (np. badanie grupowe, stosowanie tylko części zadań) w celu uzyskania danych pozwalających na pogłębioną analizę jakościową.

Podstawy teoretyczne, opis materiału i zadania testowego: test DMI służy do oceny możliwości intelektualnych. Zgodnie z koncepcją Piageta, z której wywodzi się test, autorka przyjmuje założenie o ukierunkowanym i stadialnym rozwoju poznawczym dzieci. Myślenie dzieci w wieku szkolnym odpowiada stadium operacji konkretnych, dla którego typowymi czynnościami umysłowymi są klasyfikowanie i szeregowanie. Ważne jest także przyjęcie przez autorkę założenia, że rodzaj i treść materiału zadaniowego wpływają na poziom funkcjonowania intelektualnego (Frydrychowicz, Koźniewska, Sobolewska, Zwierzyńska, 2004).

DMI obejmuje 192 zadania oparte na materiale obrazkowym, geometrycznym, liczbowym i werbalnym. Wymagają one uzupełniania klas lub serii, tworzenia ich na zasadzie analogii oraz mnożenia logicznego. Zadania zestawione są w dwu zeszytach; w jednym z nich materiał ma charakter klas, w drugim — relacji. Właściwe odpowiedzi badany każdorazowo wybiera spośród czterech podanych.

Zastosowanie: DMI można stosować zamiast testu inteligencji lub jako jego uzupełnienie. Test jest próbą połączenia diagnozy testowej z jakościową (Matczak, 1994, s. 166). Wyniki dostarczają jakościowych informacji o stopniu rozwoju operacji umysłowych, a także o zróżnicowaniu sprawności intelektualnej w zależności od rodzaju materiału (diagnoza profilowa). Niewątpliwym walorem testu jest możliwość wykorzystania go we fragmentach dla różnych celów diagnostycznych, jak np. określenie etapu rozwoju umysłowego, określenie przyczyn błędów w myśleniu, określenie preferowanego rodzaju materiału. DMI może być wykorzystywany w toku oddziaływań korekcyjno-wyrównawczych oraz stymulujących rozwój myślenia (Frydrychowicz, Koźniewska, Sobolewska, Zwierzyńska, 2004; *Katalog...*, 2007).

Rzetelność, trafność, normy: zadowalająca zgodność wewnętrzna. Istotne korelacje z Testem Matryc Ravena w wersji Standard, Ogólnym Testem Klasyfikacyjnym i ocenami szkolnymi; potwierdzona trafność teoretyczna. Tymczasowe normy stenowe dla dzieci w wieku 10 i 14 lat; ponadto, podane są wartości średnie i odchylenia standardowe dla dzieci w wieku 8 i 12 lat oraz dla dorosłych (*Katalog...*, 2007).

Diagnoza Możliwości Intelektualnych — 2

DMI-2M, DMI-2S

Anna Matczak (2001)

Wiek badanych: dzieci w wieku 6—10 lat (DMI-2M) i 9—13 lat (DMI-2S).

Procedura: testy przeprowadza się indywidualnie lub grupowo (zależnie od wersji), w trakcie dwu sesji; czas badania jest nieograniczony; w wersji przeznaczonej do badań indywidualnych przewidziane jest zbieranie od dzieci uzasadnień odpowiedzi.

Podstawy teoretyczne — jak wyżej.

Opis materiału i zadania testowego: testy DMI-2M i DMI-2S są daleko idącymi modyfikacjami wcześniejszego testu DMI, służącymi do diagnozy możliwości intelektualnych dzieci na podstawie sprawności operacji konkretnych. Wersje przeznaczone do badań indywidualnych stanowią próbę połączenia diagnozy psychometrycznej z ideami diagnozy dynamicznej, umożliwiając ocenę stopnia rozwojowego zaawansowania myślenia operacyjnego i wykrywania jego deficytów. Każdy z testów składa się z 76 zadań, opartych na materiale werbalnym, rysunkowym i liczbowym, zgrupowanych w dwu zeszytach. Zadania te wymagają uzupełniania klas, serii i analogii przez każdorazowe wybieranie potrzebnego elementu spośród pięciu podanych oraz (w wersjach do badań indywidualnych) uzasadnianie dokonywanych wyborów. Odpowiedzi punktuje się w skali od 0 do 3 (w zależności od stopnia ich poprawności). Możliwa jest analiza jakościowa dotycząca typu popełnianych błędów i (w wersjach do badań indywidualnych) rodzaju podawanych uzasadnień. Warto zaznaczyć, że DMI umożliwia zbieranie uzasadnień odpowiedzi (istnieje klucz do oceny tych uzasadnień oraz ich kategoryzacji, pozwalającej na określenie stopnia zaawansowania myślenia operacyjnego). Test stanowi tym samym jedną z nielicznych prób wcielenia w życie wspomnianych w tym rozdziale postulatów diagnozy jakościowej.

Zastosowanie: DMI-2 można stosować zamiast lub w uzupełnieniu testu inteligencji dla oceny ogólnego poziomu umysłowego dziecka, a także w celu diagnozy poziomu rozwoju operacji konkretnych jako istotnej przesłanki przy prognozowaniu osiągnięć szkolnych lub wykrywaniu przyczyn trudności w nauce. Uzyskiwane informacje jakościowe (zwłaszcza pochodzące z badań indywidualnych) mogą być pomocne przy planowaniu oddziaływań korekcyjno-wychowawczych (*Katalog...*, 2007).

Rzetelność, trafność, normy: wysokie współczynniki zgodności wewnętrznej. Potwierdzona trafność teoretyczna oraz diagnostyczna (zmiany rozwojowe, korelacje z Testem Matryc Ravena). Opracowano normy stenowe na reprezentatywnych próbach ogólnopolskich, osobne dla badań indywidualnych i grupowych: DMI-2M — dla dzieci w wieku 8, 9 i 10 lat (badania grupowe) oraz 6, 7, 8, 9 i 10 lat (badania indywidualne); DMI-2S — dla poziomów wieku 9, 10, 11 i 13 lat (badania grupowe) oraz 11 i 13 lat (badania indywidualne) (*Katalog...*, 2007).

Jak już wspomniano, w diagnozie jakościowej chodzi przede wszystkim o sprawdzenie, czy funkcjonowanie badanego dziecka odpowiada określonemu standardowi lub na ile zbliża się ono do tego standardu. Przykładem jakościowych standardów, które mogą stanowić układy odniesienia w diagnozie dziecka w wieku szkolnym, są **testy osiągnięć**. Testy te, nazywane również testami wiadomości, umiejętności, kompetencji szkolnych są obiektywnymi, standaryzowanymi narzędziami pomiaru postępów ucznia w nauce. Punktem odniesienia są tutaj standardy (normy) dla określonego poziomu nauczania. Podobnie jak psychologiczne testy psychometryczne, testy osiągnięć powinny spełniać wymogi trafności i rzetelno-

ści, należy je zatem wyraźnie odróżniać od popularnych sprawdzianów szkolnych (Frydrychowicz, Koźniewska, Sobolewska, Zwierzyńska, 2004). Testy osiągnięć różnią się także od testów inteligencji. Te drugie pozwalają na dokonanie pomiaru podstawowych zdolności dziecka (jego wewnętrznych kompetencji), te pierwsze zaś są po to, by mierzyć to, czego dziecko naprawdę się nauczyło (jego wyniki) (Bee, 2004). Testy osiągnięć mogą pełnić w procesie kształcenia wiele funkcji. Są stosowane przy określaniu specyficznych trudności w nauce, przy pomiarze postępów ucznia w toku pracy wyrównawczej, ale także jako pomoc w ocenie i doskonaleniu procesu nauczania oraz w formułowaniu celów kształcenia. Należy jednak dodać, że pojawiają się także pod ich adresem głosy krytyczne. Wiążą się one na przykład z przekonaniem o sterowaniu przez testy osiągnięć programami nauczania, co może skutkować nauczaniem w szkole „do testów” (Anastasi, Urbina, 1999; Bee, 2004). W praktyce testy osiągnięć stosowane są w diagnozie pedagogicznej, dlatego szersze ich omówienie wykracza poza ramy tej pracy¹³. Stanowią one jednak dobry przykład jakościowych standardów wykorzystywanych w podejściu modelowym, o które dość trudno w diagnozie psychologicznej.

Na zakończenie tej części rozdziału warto przypomnieć podstawowe właściwości diagnozy jakościowej. Jedną z nich jest **indywidualizacja** procedury badania. Wiąże się ona z elastycznością postępowania badawczego i dopasowaniem kolejnych etapów badania do potrzeb badanego dziecka. W praktyce oznacza to na przykład dostosowanie rodzaju zadawanych pytań do uprzednich odpowiedzi dziecka, modyfikowanie zadań, jeśli sprawiają uczniowi trudność, stosowanie pomocy w formie dodatkowych pytań, przedmiotów lub rysunków, które mogą ułatwić zrozumienie zadania. W tym przypadku istotną informacją będzie dla diagnosty zarówno stopień, jak i rodzaj potrzebnej dziecku pomocy. W diagnozie modelowej postulowane jest także uwzględnianie w ocenie pewnych wskaźników, świadczących o pewności badanego co do poprawności odpowiedzi, jak na przykład jego podatność na sugestię, bądź reakcja w momencie podawania w wątpliwość poprawności udzielonej przez niego odpowiedzi. Przy analizie wykonania zadania bierze się pod uwagę także umiejętność i sposób uzasadniania przez dziecko odpowiedzi¹⁴. Jak pisze A. Matczak, „wszystko to może pozwolić na określenie rozwojowego poziomu funkcjonowania intelektualnego osoby badanej, indywidualnych strategii, jakie osoba ta stosuje, i specyficznych trudności, na jakie napotyka” (1994, s. 166). Tak rozumiana diagnoza jakościowa może w istotny sposób uzupełniać uprzednio zebrane dane liczbowe.

¹³ Przykłady testów osiągnięć znajdzie czytelnik w pracy Frydrychowicz, Koźniewska, Sobolewska, Zwierzyńska, 2004.

¹⁴ Wydaje się, że warto w tym miejscu odwołać się do przykładu Arkusza obserwacyjnego do skali WISC-R w opracowaniu G. Krasowicz-Kupis i K. Wiejak (2006), który zawiera zestawienie zachowań, na jakie należy zwrócić uwagę w trakcie badania dziecka za pomocą tej skali.

Diagnoza profilowa sprawności intelektualnej dziecka w wieku szkolnym

Diagnoza profilowa (ipsatywna) polega na dokonywaniu porównań intraindywidualnych, układem odniesienia jest więc w tym przypadku sama osoba diagnozowana (Anastasi, Urbina, 1999). Jak zauważa A. Matczak (1994, s. 172), różnice indywidualne w zakresie zdolności są zjawiskiem powszechnym, a przy tym normalnym, nieoznaczającym dysharmonii czy patologii rozwoju. Celem diagnozy profilowej dziecka w wieku szkolnym jest zatem porównanie jego poszczególnych zdolności. Omawiane podejście pozwala m.in. na określenie mocnych i słabych stron badanego dziecka. Może więc okazać się przydatne w wyborze ścieżki kształcenia i rozwijania zainteresowań dziecka. Może również stać się podstawą dla oddziaływań profilaktycznych czy reedukacyjnych w przypadku dzieci z niepowodzeniami w nauce. Każda zdolność, którą potrafimy wyodrębnić i zmierzyć, może zostać uwzględniona w diagnozie profilowej (Matczak, 1994). Analizę profilową można zastosować zarówno w odniesieniu do diagnozy testowej, jak i modelowej. W przypadku podejścia psychometrycznego, analizą profilową będzie na przykład porównanie wyników uzyskanych przez dziecko w skali słownej i bezsłownej skali Wechslera, jak również porównanie wyników wszystkich 10 testów tej skali lub wyników różnych testów przeprowadzonych z danym dzieckiem. Podstawowym warunkiem przeprowadzania analizy profilowej jest sprowadzenie wszystkich porównywanych w niej wskaźników do wspólnej skali (Anastasi, Urbina, 1999; Matczak, 1994). W sytuacji badania dziecka za pomocą skali Wechslera zadanie jest ułatwione, ponieważ wyniki we wszystkich podtestach są wyrażone w bezpośrednio porównywalnych wartościach standaryzowanych (Krasowicz-Kupis, Wiejak, 2006). W przypadku badania dzieci za pomocą różnych testów uzyskane wyniki powinny zostać przeliczone na jednakową skalę (o ile testy te były normalizowane na podobnych próbach). Nieco inaczej sytuacja wygląda w przypadku diagnozy jakościowej, choć i tym razem potrzebna jest „wspólna miara” dla porównywanych wyników. Jak podaje A. Matczak (1994), można ją uzyskać, oceniając, czy, a jeśli tak, to w jakim stopniu wyniki badanego dziecka spełniają określone kryteria jakościowe. W przypadku dziecka w wieku szkolnym można na przykład porównać stopień zaawansowania jego myślenia operacyjnego w różnych treściowo zakresach funkcjonowania. Warto zwrócić uwagę, że takie postępowanie jest możliwe w sytuacji wykorzystania w diagnozie wspomnianych już testów DMI.

Zaprezentowana wyżej diagnoza ipsatywna stanowi uzupełnienie zarówno podejścia psychometrycznego, jak i modelowego. Należy wyraźnie podkreślić, że podejście testowe, jakościowe i profilowe nie wykluczają się wzajemnie. Przeciwnie,

jako że umożliwiają udzielanie odpowiedzi na różne pytania, mogą się doskonale uzupełniać¹⁵.

* * *

Celem tego rozdziału jest przedstawienie zasad diagnozy funkcjonowania intelektualnego dziecka w wieku szkolnym. Posługując się terminologią stosowaną przez A. Matczak (1994), można byłoby stwierdzić, że w dotychczasowych rozważaniach skoncentrowano się przede wszystkim na instrumentalnym aspekcie poznawczego funkcjonowania dziecka, na posiadanych przez nie narzędziach poznawczych — możliwościach intelektualnych. Różnice indywidualne w zakresie czynności poznawczych dotyczą jednak również sposobu funkcjonowania jednostki, czyli aspektu motywacyjnego. Podstawowym pojęciem wykorzystywanym przy opisie tych różnic jest pojęcie **stylu poznawczego** (Matczak, 2000). W ogólnym rozumieniu style poznawcze to preferowane przez jednostki sposoby funkcjonowania poznawczego, wybierane przez nie z posiadanego repertuaru zachowań, zwłaszcza w sytuacjach, w których wymagania zewnętrzne nie są jednoznacznie określone (Matczak, 2000, s. 781). Style poznawcze kształtują się w dzieciństwie; odznaczają się stosunkowo dużą stałością. Choć istnieją dane przemawiające za ich biologicznymi uwarunkowaniami, wiadomo, że podlegają oddziaływaniom socjalizacyjnym i wychowawczym. Omówienie wymienianych w literaturze wymiarów stylów poznawczych wykracza poza ramy tego tekstu¹⁶. Zatem zgodnie z zasadą przyjętą w niniejszym skrypcie poniżej ograniczono się jedynie do przedstawienia propozycji, stanowiącej podstawę teoretyczną dostępnej na polskim rynku wydawniczym metody służącej do diagnozowania stylu poznawczego dzieci w wieku szkolnym.

Test Porównywania Znanych Kształtów (MFF)

Jerome Kagan

Polska adaptacja: Anna Matczak (1992).

Wiek badanych: dzieci w wieku szkolnym.

Procedura: badanie indywidualne; bez ograniczenia czasu; przeciętnie 15 min.

Podstawy teoretyczne: test służy do pomiaru refleksyjności-impulsywności. Jest to wymiar stylu poznawczego związany z nazwiskiem Jerome'a Kagana. Dotyczy on kontroli, jaką jednostka sprawuje nad przebiegiem własnych czynności poznawczych. Impulsywność to tendencja do szybkiego udzielania odpowiedzi i popełniania wielu błędów; refleksyjność to tendencja do długiego namyslenia się i popełniania niewielu błędów (Matczak, 2000). Przyjmuje się, że podsta-

¹⁵ Więcej informacji na temat diagnozy profilowej znajdzie czytelnik w pracy A. Matczak (1994).

¹⁶ Więcej informacji znajdzie czytelnik w pracy A. Matczak (2000).

wowe znaczenie ma w tym przypadku czas zastanawiania się nad rozwiązaniem, a poprawność odpowiedzi jest jego pochodną. Stąd inna nazwa refleksyjności-impulsywności to tempo poznawcze (Vasta, Haith, Miller, 1995).

Opis materiału i zadania testowego: materiał stanowią rysunki przedstawiające znane obiekty. Test składa się z 12 zadań (oraz dwóch próbnych). Zadanie polega na wyszukaniu wśród sześciu wariantów rysunku tego, który jest identyczny z równocześnie prezentowanym wzorcem (*Katalog...*, 2007).

Zastosowanie: test stosuje się jako uzupełnienie diagnozy intelektu. Styl poznawczy jest ważnym czynnikiem decydującym o stopniu wykorzystania posiadanych możliwości intelektualnych.

Rzetelność, trafność, normy: zadowalająca zgodność wewnętrzną oraz stabilność bezwzględna (test — retest w odstępie 6 miesięcy). Stwierdzony związek refleksyjności-impulsywności z ocenami szkolnymi. Wyniki badań potwierdzają trafność teoretyczną. Tymczasowe normy (średnie, mediany, kwartyle, odchylenia standardowe) dla dzieci w wieku 9—17 lat (*Katalog...*, 2007).

Należy dodać, że wymiar refleksyjność-impulsywność może być istotnym czynnikiem zniekształcającym wyniki testów inteligencji. Premiowanie szybkości odpowiadania, podobnie jak ograniczenie czasu rozwiązania zadań, może obniżać wyniki osób refleksyjnych. Dla osób impulsywnych ograniczenia czasu nie będą miały znaczenia, mogą u nich jednak występować większe trudności z poprawnym wykonywaniem zadań w testach wyboru (Matczak, 2000). Badania wykazały także, iż dzieci w młodszym wieku szkolnym, które zostały uznane za refleksyjne, lepiej rozumiały Piagetowską zasadę stałości. Dzieci impulsywne były natomiast bardziej skłonne do reagowania w sposób charakterystyczny dla stadium przedoperacyjnego (Vasta, Haith, Miller, 1995). Fakt, iż dzieciom o różnych stylach poznawczych z niejednakową łatwością przychodzi wykonywanie różnych zadań, powinien być zatem uwzględniany w diagnozie sprawności intelektualnej dzieci w wieku szkolnym.

Podsumowanie

W niniejszym tekście omówiono problematykę diagnozy sprawności intelektualnej dzieci w wieku szkolnym. Zasygnalizowano w nim problemy związane z definiowaniem podstawowych pojęć, a także przedstawiono trzy zasadnicze podejścia do diagnozy: testowe, jakościowe i profilowe. Zwrócono uwagę na korzyści i ograniczenia, jakie wiążą się z ich zastosowaniem oraz na typowe dla nich metody badawcze.

Dokonanie trafnego wyboru typu podejścia diagnostycznego oraz prawidłowe przeprowadzenie procesu diagnozy wymaga od diagnosty kompetencji me-

todologicznych i diagnostycznych. O cechach dobrej diagnozy dziecka w wieku szkolnym oraz o ważnych zmiennych związanych z osobą badającego i sytuacją badania Z. Dołęga pisała już w pierwszym rozdziale niniejszego skryptu. Wydaje się, że w przypadku diagnozy sprawności intelektualnych pewne czynniki wpływające na przebieg i trafność diagnozy mogą okazać się szczególnie istotne. Należą do nich m.in.: motywacja osoby badanej do udziału w badaniu, wspomniany wyżej preferowany przez nią sposób funkcjonowania poznawczego, spostrzeganie wymagań sytuacji badania oraz lęk przed oceną, a także tzw. lęk testowy. Anastasi i Urbina (1999) zauważają również, że rezultaty uzyskiwane w testach inteligencji mogą po części być efektem „ciepłych” *versus* „zimnych” relacji interpersonalnych między badanym a badającym, a nawet mogą zależeć od sposobu bycia badającego. Świadomość diagnosty w tym zakresie jest, co oczywiste, niezbędnym warunkiem prowadzenia dobrej diagnozy.

Dokonanie rzetelnej diagnozy sprawności intelektualnej wymaga od psychologa doskonałego przygotowania i nie jest zadaniem łatwym. Mimo że w rozdziale tym wiele problemów jedynie zasygnalizowano, pozostaje mieć nadzieję, że okaże się pomocny w jego realizacji.

Literatura

- Anastasi A., Urbina S., 1999: *Testy psychologiczne*. Red. A. Matczak, Tłum. A. Jaworowska, A. Matczak, T. Szustrowa. Warszawa: Wydawnictwo Polskiego Towarzystwa Psychologicznego.
- Bee H., 2004: *Psychologia rozwoju człowieka*. Przeł. A. Wojciechowski. Poznań: Wydawnictwo Zys i S-ka.
- Birch A., 2007: *Psychologia rozwojowa w zarysie. Od niemowlęcia do dorosłości*. Przeł. J. Łuczyński, M. Olejnik. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Brzeziński J., Hornowska E., 2000: *Podstawowe metody badawcze — teoria i praktyka testowania*. W: *Psychologia*. Red. J. Strelau. T. 1: *Podstawy psychologii*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, s. 390—435.
- Ciechanowicz A., 1992: *Skala Dojrzałości Umysłowej Columbia. Podręcznik*. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych PTP.
- Dembo M.H., 1997: *Stosowana psychologia wychowawcza*. Red. A. Matczak, przetł. E. Czerniawska, A. Matczak, Z. Toeplitz. Warszawa: WSiP.
- Donaldson M., 1986: *Myślenie dzieci*. Tłum. A. Hunca-Bednarska, E.M. Hunca. Warszawa: Wiedza Powszechna.
- Dołęga Z., red., 2005: *Diagnoza psychologiczna dzieci w wieku przedszkolnym*. Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- Frydrychowicz A., Koźniewska E., Sobolewska M., Zwierzyńska E., 2004: *Testy psychologiczne i pedagogiczne w poradnictwie. Przewodnik metodyczny*. Warszawa: CMPPP.
- Hornowska E., 2001: *Testy psychologiczne. Teoria i praktyka*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe „Scholar”.

- Hornowska E., Paluchowski W.J., 1987: *Rysunek Postaci Ludzkiej według Goodenouh-Harrisa (DAMT). Wyniki badań dzieci polskich*. Poznań: Wydawnictwo Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza.
- Hornowska E., Paluchowski W.J., 1993: *Rysunek Postaci Ludzkiej (DAMT) jako test stopnia rozwoju poznawczego*. W: *Z psychometrycznych problemów diagnostyki psychologicznej*. Red. J. Brzeziński, E. Hornowska. Poznań: Wydawnictwo Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza.
- Janowski M., 2007: *Testowy pomiar wybranych umiejętności emocjonalnych*. [Referat wygłoszony podczas sympozjum „Bliżej emocji II”, Lublin, 19–20 maja 2007].
- Jaworowska A., Matczak A., Szustrowa T., 1996: *Międzynarodowa Wykonaniowa Skala Leitera P-93. Podręcznik oraz instrukcja*. Warszawa: Wydawnictwo Polskiego Towarzystwa Psychologicznego.
- Katalog. Testy, książki, programy reedukacyjne*, 2007. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych PTP.
- Kosc L., Ponczek R., 1998: *Test Kalkulia III. Podręcznik*. Warszawa: CMMP-P MEN.
- Krasowicz-Kupis G., Wiejak K., 2006: *Skala inteligencji Wechslera dla dzieci (WISC-R) w praktyce psychologicznej*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Matczak A., 1992a: *Diagnoza możliwości intelektualnych (DMI). Podręcznik*. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych PTP.
- Matczak A., 1992b: *Test Porównywania Znanych Kształtów (MFF) J. Kagana. Podręcznik*. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych PTP.
- Matczak A., 1994: *Diagnoza intelektu*. Warszawa: Wydawnictwo IP PAN.
- Matczak A., 2000: *Style poznawcze*. W: *Psychologia*. T. 2: *Psychologia ogólna*. Red. J. Strelau. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Matczak A., 2001a: *Rozwojowe i indywidualne zróżnicowanie operacyjności myślenia konkretnego a diagnoza możliwości intelektualnych*. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych PTP.
- Matczak A., 2001b: *Diagnoza Możliwości Intelektualnych — 2 (DMI-2M, DMI-2S). Podręcznik*. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych PTP.
- Matczak A., 2002: *Różnice indywidualne w rozwoju psychicznym*. W: *Psychologia rozwoju człowieka*. T. 3: *Rozwój funkcji psychicznych*. Red. B. Harwas-Napierała, J. Trempała. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, s. 178–206.
- Matczak A., 2003: *Zarys psychologii rozwoju*. Warszawa: Wydawnictwo Akademickie „Żak”.
- Matczak A., 2007: *Poznaj swoje emocje!* „Psychologia w Szkole”, nr 4, s. 25–32.
- Matczak A., Piotrowska A., Ciarkowska W., 1991: *Skala inteligencji D. Wechslera dla dzieci — wersja zmodyfikowana (WISC-R)*. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych PTP.
- Matczak A., Piotrowska A., Ciarkowska W., 1997: *Skala inteligencji D. Wechslera dla dzieci — wersja zmodyfikowana (WISC-R)*. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych PTP.
- Nęcka E., 2000: *Inteligencja*. W: *Psychologia*. T. 2: *Psychologia ogólna*. Red. J. Strelau. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, s. 722–760.
- Piotrowska A., 1997: *Z badań nad inteligencją społeczną*. „Psychologia wychowawcza”, nr 4, s. 289–300.
- Przybylska I., 2007: *Inteligencja emocjonalna a uzdolnienia twórcze i funkcjonowanie szkolne młodzieży*. Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- Schaffer R., 2005: *Psychologia dziecka*. Przeł. A. Wojciechowski, red. nauk. A. Brzezińska. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Stefańska-Klar R., 2000: *Późne dzieciństwo. Młodszy wiek szkolny*. W: *Psychologia rozwoju człowieka*. T. 2: *Charakterystyka okresów życia człowieka*. Red. B. Harwas-Napierała, J. Trempała. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, s. 130–162.

- Szustrowa T., Jaworowska A., 1992: *Podręcznik do Testu Matrycy Ravena Wersja Kolorowa (1956). Polska Standaryzacja 1991*. Warszawa: Wydawnictwo PTP.
- Trempała J., 2002: *Rozwój poznawczy*. W: *Psychologia rozwoju człowieka*. T. 3: *Rozwój funkcji psychicznych*. Red. B. Harwas-Napierała, J. Trempała. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, s. 13—44.
- Turner J.S., Helms D.B., 1999: *Rozwój człowieka*. Red. nauk. S. Lis, przetł. S. Lis. Warszawa: WSiP.
- Vasta R., Haith M., Miller S., 1995: *Psychologia dziecka*. Przetł. M. Babiuch. Warszawa: WSiP.
- Wadsworth B.J., 1998: *Teoria Piageta. Poznawczy i emocjonalny rozwój dziecka*. Tłum. M. Babiuch. Warszawa: WSiP.